

(51) Int.Cl.⁵

H 0 1 L 21/60

識別記号

3 0 1 L 6918-4M

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平2-401228

(22) 出願日 平成2年(1990)12月11日

(71) 出願人 390001915

山形日本電気株式会社

山形県山形市北町4丁目12番12号

(72) 発明者 岸 一弘

山形県山形市北町四丁目12番12号山形日本
電気株式会社内

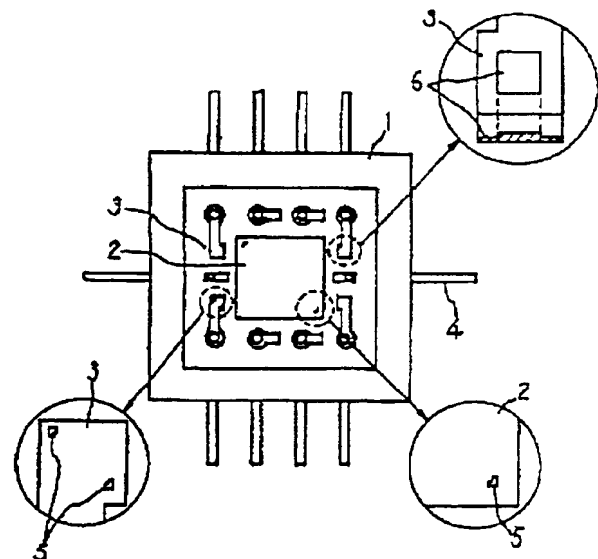
(74) 代理人 弁理士 内原 晋

(54) 【発明の名称】 半導体用パッケージ

(57) 【要約】

【構成】半導体搭載用パッケージの半導体チップマウント部2およびボンディングワイヤ圧着部3に、表面金属の一部の欠落部5または突起部6を設ける。これらの欠落部5または突起部6は、半導体チップの自動マウント・自動ボンディングの際に目合せマークとして用いられる。

【効果】半導体チップのマウント位置精度やボンディング位置精度が向上し、半導体装置の特性が安定になる。



- 1: パッケージ本体, 2: マウント部
3: ボンディングワイヤ圧着部, 4: リード
5: 金属欠落部, 6: 突起部

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 半導体搭載用パッケージにおいて、半導体チップマウント部及びボンディングワイヤ圧着部に表面金属の一部の欠落部又は突起部を設け、目合せマークとしたことを特徴とする半導体用パッケージ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、半導体用パッケージに関し、特に超高周波帯で使用されるパッケージに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の半導体用パッケージの自動マウント・自動ボンディングにおいての位置合せは、パッケージボンディング面の形状認識や数値入力また搭載ペレット内の目合せマーク等により位置合せを行ない図2に示すようにパッケージ本体には特に目合せマーク等はなかった。すなわち、パッケージ本体1の表面に金属製のマウント部2およびボンディングワイヤ圧着部3が設けられ、スルーホールを介して裏面のリード4に接続されている。そしてマウント部2やボンディングワイヤ圧着部3には、図2に拡大して示したように目合せマークは設けられていなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この従来の半導体用パッケージでは、自動組立でマウント位置精度・ボンディングワイヤ長制御性の精度向上が難しく、特に超高周波帯で動作する半導体のようにボンディングワイヤ長が半導体の特性に影響するものの組立に対しては、組立の自動化が難しいという問題点があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の半導体用パッケ

2

ージは、パッケージ内の半導体チップのマウント部、ボンディングワイヤ圧着部に目合せマークとして金属欠落部や突起部を設けたことを特徴とする。

【0005】

【実施例】 次に本発明について図面を用いて説明する。図1は、本発明の一実施例の半導体用パッケージの平面図である。パッケージ本体1のマウント部2、ボンディングワイヤ圧着部3にメタライズ抜きパターンの金属欠落部5を設け目合せマークとした。4はリードである。

10 【0006】 なお、ボンディングワイヤ圧着部3に突起部6を設ける方法でもよい。

【0007】

【発明の効果】 以上説明したように本発明は、半導体用パッケージにおいて、チップマウント部、ボンディングワイヤ圧着部近傍に金属欠落部や突起部の目合せマークを設けることで、マウント位置精度、ボンディング位置精度が向上し、ボンディングワイヤ長制御性が向上することにより半導体装置の特性が安定化するという効果を有する。

20 【図面の簡単な説明】

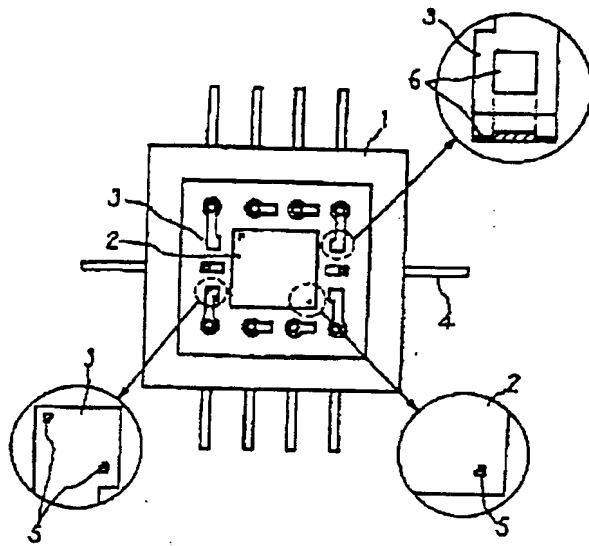
【図1】 本発明の一実施例の半導体用パッケージの平面図である。

【図2】 従来の半導体用パッケージの平面図である。

【符号の説明】

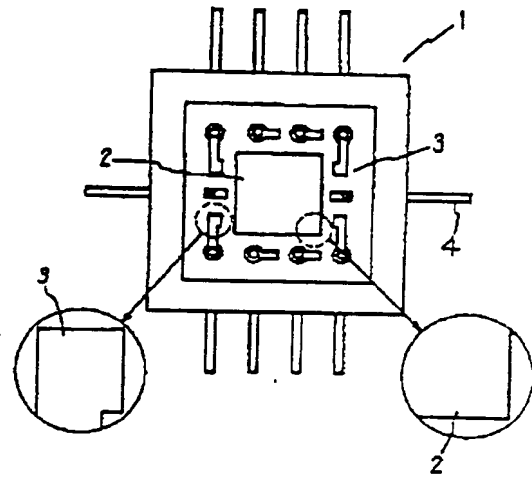
- | | |
|------|--------------|
| 1 | パッケージ本体 |
| 2 | マウント部 |
| 3 | ボンディングワイヤ圧着部 |
| 4 | リード |
| 5 | 金属欠落部 |
| 30 6 | 突起部 |

【図1】



- 1: パッケージ本体, 2: マウント部
 3: ボンディングワイヤ圧着部, 4: リード
 5: 金属パッド部, 6: 実装部

【図2】



- 1: パッケージ本体, 2: マウント部
 3: ボンディングワイヤ圧着部, 4: リード